

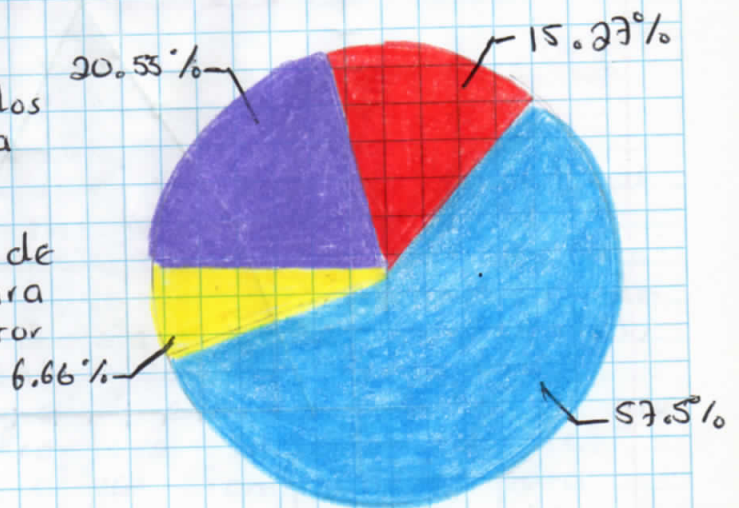
Gráficas Circulares

También conocidas como gráficos de pastel, torta o gráfica de 360 grados, se utilizan para mostrar los datos que mejor se analicen mediante la comparación de la parte al todo.

Las gráficas circulares también se utilizan para visualizar datos cualitativos, que representa los datos como si fueran rebanadas de pastel. Para construir la gráfica circular, se separa el círculo en las proporciones que se adecuan mejor.

► Como se elabora

- Recolectar información clara y concisa, nombrar cada uno de sus apartados (sector) y el título de la gráfica.
- Fraccionar los resultados para saber que parte del total le corresponde a cada uno de los sectores. Se divide cada uno de los resultados de cada sector entre la suma del total de todos los sectores.
- Para sacar los grados que corresponde cada sector, la fracción del resultado se multiplica por 360° .
- Se traza un círculo y con ayuda de regla y transportador se marcan los grados correspondientes a cada sector.
- Se colorea cada sector de un color diferente para identificar a que sector corresponde.



Frecuencia Acumulada

Cuando los valores de la variable están ordenados, una distribución de frecuencias acumulativas es la ordenación de frecuencias en la que a las frecuencias correspondientes a cada valor o clase de la variable se le acumulan las frecuencias correspondientes a los valores o clases inferiores.

► Como se elabora

En un conjunto con n datos y se divide en m intervalos de clase: con frecuencias n_1, n_2, \dots, n_k y tales que $n_1 + n_2 + \dots + n_k = n$ cantidad total de datos.

Ejemplo:

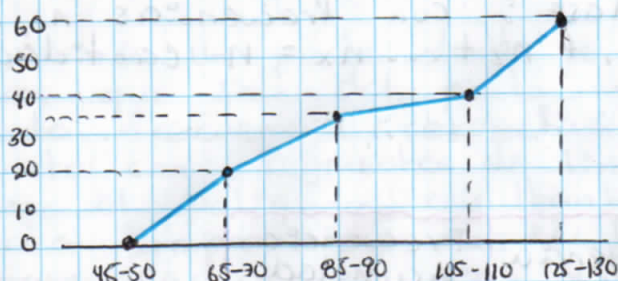
Variable Calificación x	Frecuencia	Frecuencia Acumulada
5	4	4
6	3	$4 + 3 = 7$
7	2	$7 + 2 = 9$
8	7	$9 + 7 = 16$
9	8	$16 + 8 = 24$
10	4	$24 + 4 = 28$
Somatoria	28	

Ojiva

Es una gráfica lineal que representa frecuencias acumulativas, de la misma forma que la distribución de frecuencias acumulativas es una lista de estas. La ojiva utiliza fronteras de clase a lo largo de la escala horizontal, y la gráfica comienza con la frontera inferior de la primera clase, en tanto que finaliza con la frontera superior de la última clase. Las ojivas son útiles para determinar el número de valores que se encuentran por debajo de un valor.

► Como se elabora

Se construye en forma similar al polígono de frecuencias. La forma de la ojiva varía según las frecuencias se hayan acumulado al límite superior real o al límite inferior real de clase. Los puntos se colocan donde se cruzan las perpendiculares que salen de dicho límite y de la frecuencia acumulada respectiva. También se puede dibujar la ojiva con barras sucesivas al estilo del histograma. Tomando en cuenta si la frecuencia acumulada es de límite inferior de clase o límite superior de clase.



Bibliografía

- 1.- Introducción a la Estadística de la Salud / Ligia Moya de madrigal / Editorial de la Universidad de Costa Rica / 2002 / ISBN 9977-67-049-8
- 2.- Fundamentos de probabilidad y estadística / Olga Vladimirovna Panteleeva / Universidad Autónoma del Estado de México / 2002 / ISBN 968-835-857-6
- 3.- <https://tecnologia.uncomo.com/articulo/como-crear-un-grafico-circular-1456.html>
- 5.- Probabilidad y Estadística (Novena Edición) / Mario F. Triola
- 6.- Diccionario-glosario de metodología social / Dionisio del Río Sadorní / Universidad Nacional de Educación a distancia Madrid / 2013 / ISBN 978-84-362-6803-4